سوال -1
کیا خوکشی کرنے والے ذہنی مرض ہوتے ہیں؟

جواب
خود کشی بذات خود کوئی ذہنی مسئلہ نہیں مگر بہت سے دیرینہ یا وقتی ذہنی مسائل کی علامت ہے۔ ڈپریشن یا شیزوفرینیا میں خود کشی کےخیالات آنا ممکن ہے اور یہ علاج نہ کروانے کی صورت میں یہ اتنے حاوی ہو جاتے ہیں کہ ان ذہنی مسئائل کا شکار شخص خود کشی کر لیتا ہے۔ ڈپریشن اور شیزوفرینیا میں خودکشی سے متعلق خیالات بالکل مختلف نوعیت کے ہوتے ہیں۔ڈپریشن میں مبتلا شخص مایوسی کا شکار ہوتا ہے دوسروں پہ اعتبار ختم ہو جاتا ہے خود سے،نفرت محسوس ہوتی ہے اپنا آپ بہت غیر آہم معمولی لگتا ہے۔
جبکہ شیزوفرینیا کے شکار افراد کو لگتا ہےکہ کوئی اندیکھی یا مقدس شخصیت ہے جو انہیں اپنی قربانی پیش کرنے کا،حکم دے رہی ہے جسے وہ ٹال نہیں سکتے۔ اس کی وجہ ان کی ذہنی حالت ہوتی ہے۔
تحریر ابصار فاطمہ

سوال--2
ڈپریشن کا ارتقاء کیسے ہوا؟

جواب
ڈیپریشن کا ارتقا کیسے ہوا اس کے بارے میں سائنس دانوں کی کوئی حتمی رائے نہیں ہے - لیکن ڈیپریشن عام طور پر جینیاتی وجوہات کی وجہ سے ہوتا ہے یعنی کسی میوٹیشن کی وجہ سے دماغ میں موجود نیوروٹرانسمٹرز کا بیلینس خراب ہوجاتا ہے - ڈیپریشن کے شکار لوگ اپنے مسائل کے بارے میں بہت زیادہ سوچتے ہیں - شاید یہی وجہ ہے کہ بہترین سائنس دان، بہترین آرٹسٹس اور کامیاب کاروباری لوگ عام لوگوں کی نسبت زیادہ تعداد میں ڈیپریشن کے مریض پائے جاتے ہیں
تحریر قدير قريشي

سوال--3
کیا هم مقناطیس کی مقناطیسیت کی قوت کو ختم کر سکتے هیں ؟

جواب
تین طریقے ہے
1ہتھوڑی سے یعنی مقناطس کو باربار Hut کرو
2مقناطس کو زیادہ درجا حرارت میں رکھ دو
3مقناطس کو بار بار گراؤ زمین پے یا کچھ عرصے کیلے زمین پے رکھ دو...
.
یہ طریقے عام مقناطس کیلے ہے....
اگر آپ بات کر رہے ہیں زمین کی مقناطس کی تو زمین کا جو کور جہاں لاوا ہے اگر وہاں لاوا ٹھنڈا ہو جائے تو زمین بھی اپنی مقناطیسیت کھودے گی..
تحریر شاہ عبدالجبار

سوال - 4
فیس بک کو تیز Fast کیسے کیا جائے

جواب
فیس بک سست چلنے کے تین سبب ہے پہلہ پیکیج دوسرا سگنلس اور تیسرا.... Caches
. اگر آپ کے پاس پیکج اور سگنلس بھی اچھی ہے پھر بھی اگر فیس بک سست چل رہا ہے تو آپ settings میں جائے.پھر Apps اس کے بعد Facebook ایپ پھر نیچے Clear cache لیکھا ہوا ہوگا...اس پے Click کریں ..اس طرح ہر روز صاف کرتے رہنا...
تحریر شاہ عبدالجبار

سوال – 5
کچھ لوگوں کو چکر آتے ھیں اسکی کیا وجوھات ھو سکتی ہیں

جواب
کان کے اندرونی حصے میں خم دار نلیوں کا ایک نظام ہوتا ہے جس کو سیمی سرکلر کینالز کہتے ہیں ، اس کا کام آپ کے سر کی پوزیشن جانچ کر دماغ کو سگنل بھیجنا ہے ، اس میں خرابی سے چکر آ سکتے ہیں ، اسکے علاوہ دماغ کا پچھلا (سیریبلم) اور نچلا (برین سٹیم) حصہ بھی توازن برقرار رکھتا ہے ، اس کی خرابی سے بھی چکر آتے ہیں

مختلف بیماریاں کان کہ اندرونی حصے کو اور دماغ کو خون کی عدم فراہمی (سٹروک) اسکے متعلقہ حصوں کو خراب کر سکتے ہیں جن سے چکر آتے ہیں ۔
تحریر دل آرام

سوال--6
فیصلہ دل کرتا ھے یا دماغ کرتا ھے؟ میڈیکلی جواب دیں اور لوجیکلی بھی بتائیں،؟

جواب
فیصلہ کرنا ہمارے دماغ کی ذمہ داری ہے اس سارے سمجھ کے چکر کو کوگنیشن cognition کہتے ہیں۔ اصل میں سادہ فیصلہ کرنے میں بھی بڑی لمبی کہانی ہوتی ہے۔ مثلاً آپ نے گرم چیز پکڑ لی فیصلہ کرنا ہے کہ چھوڑوں یا نہیں اب دماغ یاد داشت ٹٹولے گا کہ پچھلی دفعہ اتنی گرم چیز پکڑی تھی تو کتنا نقصان ہوا تھا۔ زیادہ ہوا تھا تو چیز پہ سے ہاتھ ہٹا لے گا نہیں تو پکڑے رکھےگا۔ یہ چند سیکنڈز کا پروسیس ہوتا ہے مگر اس میں پہلے سے موجود یادداشت کا عمل دخل بھی ہوتا ہے۔ بنیادی حکم دماغ ہی دیتا ہے مگر ہمارے تمام اعضاء اس فیصلے میں حصہ دار ہوتے ہیں آپ انہیں ایڈوائزر سمجھ لیں۔ اس حوالے سے دیکھیں تو ہمارا دل پریشانی میں زیادہ تیز دھڑکتا ہے وجہ یہ کہ سارے جسم کو زیادہ خون اور توانائی ملےتاکہ اگر خطرہ ہو تو جسم تیزی سے حرکت کر سکے۔اب ہمارا یہ ایڈوایزر یہ کرتا ہے کہ خطرہ نہ بھی ہو بس اسے لگے کہ خطرہ ہے تو وہ تیز دھڑکنے لگتا ہے اور بےچارے دماغ کو لگتا ہے کہ کچھ گڑبڑ ہے اور وہ جلد بازی میں فیصلےکرنے لگتا ہے۔ اسے اینگزایٹی anxiety کہتے ہے
تحریر ابصار فاطمه

سوال--7
دماغ میں سوچیں کیسے آتی ہے. دماغ کس طرح سے کام کرتا ہے؟

جواب
ہر جانور اور انسان کے دماغ کے دو حصے ہوتے ہیں جنہیں دایاں نصف کرہ اور بایاں نصف کرہ کہا جاتا ہے - انسان میں بایاں نصف کرہ زبان کو سمجھے اور بولنے میں کام آتا ہے اور شعوری سوچ زیادہ تر بائیں نصف کرے میں ہی ہوتی ہے - دایاں نصف کرہ بھی سوچنے کی صلاحیت رکھتا ہے لیکن وہاں بولنے کی پراسسنگ نہیں ہوتی اس لیے اس حصے کی سوچوں سے ہم شعوری طور پر آگاہ نہیں ہوتے - دایاں حصہ بائیں حصے سے corpus callosum کے ذریعے مواصلات قائم کرتا ہے لیکن دائیں حصے کی ہر سوچ بائیں حصے تک نہیں پہنچ پاتی - اگر کبھی اتفاق سے دائیں حصے کی سوچ بائیں حصے تک پہنچ پائے تو ہمیں یہ احساس ہوتا ہے کہ ہمیں اچانک کوئی خیال آیا ہے یا اچانک کسی مسئلے کا نیا حل سوجھا ہے

اگرچہ دایاں حصہ بولنے پر قادر نہیں ہے لیکن لکھتے وقت دائیں اور بائیں حصے کی مواصلات بہتر ہوجاتی ہیں - شاید یہی وجہ ہے کہ شاعر اور ادیب عام انسانوں کی نسبت نئی سوچ کے زیادہ قابل ہوتے ہیں - لکھنے والوں کے لیے آمد یا انسپریشن بھی اسی وجہ سے ہوتی ہے کہ عموماً دائیں حصے کے خیالات سے ہم آگاہ نہیں ہوتے لیکن لکھتے وقت دائیں اور بائیں حصے کی مواصلات بڑھ جاتی ہے جس وجہ سے ہمیں اچانک نئے خیالات آنے لگتے ہیں جنہیں شاعر آمد یا انسپریشن کہتے ہیں
تحریر قدیر قریشی

سوال - 8
گُھٹی کا کتنا اثر ہوتا ہے بچہ کی عادات پر۔؟

جواب
گھٹی کا کوئی فائدہ نہیں ہے بلکہ اس کے ذریے نوزائیدہ بچے کو مختلف جراثیمی بیماریاں لگ سکتی ہیں ، یاد رہے کہ بچے کا مدافعاتی نظام بہت کمزور ہوتا ہے - ہم ایک اور ظلم یہ کرتے ہیں کہ ماں کا پہلا گاڑھا دودھ (کولوسٹرم) ضائع کر کے بچے کو اسکی جگہ گھٹی دے دیتے ہیں ، یہ دودھ بچے کی صحت کیلیے انتہائی ضروری ہے کیونکہ اس میں ایسے اجزا ہوتے ہیں جو بچے کو جراثیمی بیماریوں سے بچاتے ہیں - بچے کو پہلے چار سے چھ ماہ تک ماں کے دودھ کے علاوہ کچھ نہیں دینا چاہے
تحریر دل آرام

سوال...9
ہم اپنے سوچنے کی صلاحیت کو کیسے بڑھا سکتے ہیں

جواب.
دماغ کی کام کرنے کی صلاحیت efficiency بڑھانے کیلئے چار چیزوں کو اپنانا ہوگا.
..پہلا صاف شفاف ماحول جہاں Pure oxygen مل سکے
.دوسرا پانی کم نہ پئے ...پانی کی جو مقدار سائنس نے بتائے اس کے مطابق پئے
.تیسرا. میٹھا کم کھائے
.ایسی activities کو اپناؤ جس میں دماغ کا استعمال زیادہ ہوتا ہوں....
.
یہ صرف دماغ کی efficiency بڑھائے گی اس سے پہلے کا آپ کا دماغ Fresh ہونا چاہیے یعنی غم غصہ,پریشانیاں,یا ڈپریشن وغیرہ. نہ ہو....ڈپریشن.فضول کے tension دماغ کیلئے نقصاندہ ہوسکتے ہیں
تحریر شاہ عبدالجبار

سوال--10....مصنوعی artificial مقناطس کس طرح بنتےہیں

جواب
مقناطیسیت ان دھاتوں میں ممکن ہوتی ہے جن میں ایک فری الیکٹران موجود ہو - الیکٹران ایٹم کے اندر عام طور پر جوڑوں کی شکل میں ہوتے ہیں جن میں ایک کی spin اوپر کی طرف اور دوسرے کی نیچے کی طرف تصور کی جاسکتی ہے - گویا جوڑے کی net spinصفر ہوتی ہے - لیکن اگر الیکٹران اکیلا ہو (جیسا کہ لوہے یا کوبالٹ کے ایٹم میں ہوتا ہے) تو اس الیکٹران کی ایک net spin ہوتی ہے جس وجہ سے لوہا اور کوبالٹ مقناطیس بن سکتے ہیں - لوہا عام طور پر مقناطیس نہیں ہوتا کیونکہ ان تمام ایٹمز کی orientation مختلف زاویوں پر ہوتی ہے اور اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ان ایٹمز کی مقناطیسیت ایک دوسرے سے زائل ہوجاتی ہے - لیکن اگر ان پر سے بار بار مقناطیس گذارا جائے تو یہ تمام ایٹمز ایک ہی سمت میں آ جاتے ہیں جس سے ان کے ایٹمز کی spin ایک دوسرے میں جمع ہونے لگتی ہے گویا ایک net magnetic field پیدا ہوجاتا ہے - اگر کسی طرح ان ایٹمز کی سمتوں کو random کر دیا جائے تو یہ مقناطیسیت زائل ہوجاتی ہے
تحریر قدیر قریشي

سوال-11
قوانٹم فزکس کا یہ نظریہ ھے کہ ہم چیزوں کو دیکھتے ھیں اس لیے وہ ھوتی ھیں اس لیے نہیں کہ چیزیں موجود ھیں اور ھم ان کو دیکھ رھے ھیں یہ بات کہاں تک درست ھے؟

جواب
جی نہیں کوانٹم فزکس کا ایسا کوئی نظریہ نہیں ہے - اس کائنات میں کھربوں کہکشائیں موجود ہیں اور وہ کہکشائیں اس بات سے بے خبر ہیں کہ کوئی انہیں دیکھ رہا ہے یا نہیں - یہ دعویٰ کوانٹم فزکس کی misinterpretation کی وجہ سے کیا جاتا ہے - کوانٹم فزکس کا دعویٰ صرف یہ ہے کہ isolated حالت میں کوانٹم ذرات ایک نقطے کی طرح ذرہ نہیں ہوتے بلکہ ان میں پھیلاؤ ہوتا ہے اور وہ لہروں اور ذرات کی درمیانی حالت میں ہوتے ہیں - صرف جب وہ دوسرے ذرات سے تعامل کرتے ہیں تو ذروں کی طرح کرتے ہیں

- چونکہ کوانٹم ذرات کو دیکھا نہیں جاسکتا صرف ڈیٹیکٹرز میں ڈیٹیکٹ کیا جاسکتا ہے اس لیے بعض اوقات یہ کہا جاتا ہے کہ ڈیٹیکٹ ہونے سے پہلے کوانٹم ذرات صرف ایک probability wave کی صورت میں موجود تھے - چنانچہ ان کے وجود پر کوئی سوال نہیں اٹھتا صرف ان کے نقطہ جیسے ذرے کی صورت میں ہونے پر سوال اٹھتا ہے
تحرير قدير قريشي

سوال--12
پہاڑی میدانی اور صحرائی علاقے کیسے وجود میں آئے

جواب
میدانی علاقے میگما سے وجود میں آئے کیونکہ میگما پگھلا ہوا ہوتا ہے تو پانی کی طرح اپنی سطح ہموار رکھتا ہے - پہاڑی علاقے ٹیکٹونک پلیٹس کے ٹکرانے سے وجود میں آئے - لیکن ہوا، بارش، اور دریاؤں کی وجہ سے پہاڑوں سے مٹی اور چٹانیں ٹوٹ ٹوٹ کر اور ریزہ ریزہ ہو کر دریا کے بہاؤ کے ساتھ میدانی علاقوں میں پہنچیں جس سے میدانی علاقے ذرخیز ہوگئے - انہی میدانی علاقوں میں اگر دریا اور ہواؤں کا رخ بدلنے سے پانی کی کمی واقع ہوگئی تو وہ ریگستان میں تبدیل ہوگئے - ٹیکٹانک پلیٹوں کی حرکت کی وجہ سے سمندر کی جگہیں بھی بدلتی گئیں اور جو علاقے پہلے پانی کے نیچے تھے وہ بھی خشکی میں شمار ہونے لگے
تحریر قدریر قريشي

سوال-13.
سیارچہ اور سیارے میں کیا فرق ہے؟

جواب
سیارچہ اس فلکی جسم کو کہتے ہیں جس کی کمیت اتنی زیادہ ہو کہ اس کی کششِ ثقل اسے کرہ کی شکل دے دے لیکن کمیت اتنی زیادہ نہ ہو کہ اپنے مدار میں اور اس کے ارد گرد موجود شہابیوں کو اپنے اندر ضم کر سکے - پلوٹو کے مدار میں اور اس کے آس پاس اربوں شہابیے موجود ہیں جنہیں پلوٹو اپنے اندر ضم نہیں کر پایا ہے - اس کے برعکس زمین کے بننے کے وقت زمین کے آس پاس بھی لاکھوں شہابیے تھے لیکن وقت گذرنے کے ساتھ ساتھ وہ سب زمین میں ضم ہوگئے چنانچہ اب سورج کے گرد زمین کے مدار میں زمین کے علاوہ کوئی اور جسم موجود نہیں ہے - چنانچہ سائنس دان زمین کو سیارہ کہیں گے اور پلوٹو کو سیارچہ (یعنی چھوٹا سیارہ)
تحریر قدیر قریشی

سوال. 14
کسی بندے کو سوتے وقت خرا ٹے کیوں آتے ہیں ؟

جواب
خراٹے اس وقت آنے لگتے ہیں جب ہمارے گلے اور نتھنوں سے ہواآسانی سے نہیں گزرپاتی اور یہ اردگرکے ٹشوز میں حرکت ہوتی ہے اور ان کی گردش کی وجہ سے خراٹوں جیسی آواز پیدا ہوتی ہے۔ سائنسدانوں کا کہناہے کہ جب ہم سوتے ہیں تو ہماری گردن کے پٹھے سکون میں آتے ہیں اور بعض اوقات وہ اس قدر پرسکون ہوجاتے ہینکہ ہمارے اوپر والی سانس کی نالیں بند ہوجاتی ہیں جس کی وجہ سے ہواکو پھیپھڑوں تک پہنچنے کے لیے جگہ نہ ملنے کی وجہ سے خراٹے آنے لگتے ہیں۔
تحریر اختر علی شاہ

سوال--15
لوھا گرم ہونے پر گاڑھا (red)کیوں ھو جاتا ھے ؟

جواب
ہر وہ شے فوٹان خارج کرتی ہے جس کا درجہِ حرارت مطلق صفر (یعنی منفی 2733 سینٹی گریڈ) سے زیادہ ہے - لیکن یہ فوٹانز زیادہ تر انفرا ریڈ توانائی کے حامل ہوتے ہیں اس لیے ہمیں نظر نہیں آتے - جیسے جیسے لوہے کا درجہِ حرارت بڑھتا ہے اس میں سے زیادہ توانائی کے فوٹانز بھی خارج ہونا شروع ہوجاتے ہیں - جب ان فوٹانز کی توانائی اتنی زیادہ ہوجائے کہ ہماری آنکھیں ان فوٹونز کو ڈیٹیکٹ کرنے لگیں تو ہمیں لوہا سرخ نظر آنے لگتا ہے (سرخ رنگ کے فوٹانز کی فریکونسی انفرا ریڈ سے زیادہ ہوتی ہے

اور سرخ رنگ کے فوٹانز کو ہماری آنکھ محسوس کر سکتی ہے) - اگر لوہے کو اور زیادہ گرم کیا جائے تو فوٹانز کی توانائی مزید بڑھ جاتی ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ہمیں گرم لوہے کا رنگ بدلتا نظر آتا ہے - بہت زیادہ گرم لوہا نیلا نظر آتا ہے اور اس سے بھی زیادہ گرم لوہا سفید نظر آنے لگتا ہے۔ پھر سفید برقرار رہتا ہے

تحریر قدیر قریشی